

## は し が き

この集録は、本年度における「理科定期研修」の研究成果をまとめたものであります。

「理科定期研修」は、当教育センターが実施している研修事業の一環であり、研修員と所員が一体となって行う共同研究の形をとっております。すなわち、この研修は小・中・高校における新しい理科教育の実践」を主題として、いくつかのチームを組み、当教育センターでの研究を基にしながら、研修員の勤務校において授業研究を行うシステムとなっております。これらの研究をとおして、学習指導要領にもられた教材の自然科学的意味を検討し、それを、理科教育の場で具体的に展開する際の問題点をさぐり、実践的に追求していくのがねらいであります。

共同研究としての「理科定期研修」を始めてから早くも6年を経過しますが、本年度も多数の応募者から選ばれた、小・中・高校23名の研修員を迎えて実施いたしました。

昨年までの研究は「基本的科学概念とは何か」という確認の上に立って、「探究の過程を重視した基本的科学概念の育成」、「探究の過程をとおして科学の方法を身につけさせるには、どのような指導が必要か」あるいは、「データの解釈やモデル形成など、科学の方法の諸要素が日々の授業の中にどのような姿になって現われてくるか」などの実践的な主題をとりあげてきました。

今年度は、「地域的教材を活用して、自然のしくみを探究的・体験的にとらえさせる指導法の研究」および「化学反応や熱現象、物質交代などの科学現象をエネルギー概念を重視して身につけさせるにはどうしたらよいか」の2つを大テーマとし、その追求を試みました。したがって、ここに収められた中・高校関係の5編の論文は、いずれも今後の理科の授業や教材研究に、直接または間接に役だつものと信じます。また、これからの県および地区理科教育センターの講習にも、できるだけ活用していきたいと考えています。

なお、これらの研究は紙面の都合で、その意とするところをじゅう分に尽くすことができないものも多く、また、内容については至らない点多々あることと思います。卒直なご批判とご指導を賜わることができれば幸いです。

おわりに、校務多忙にもかかわらずこの研修に参加され、終始熱心に研さんされた研修員の方々の努力と熱意に対して深く敬意を表します。さらに、研修員所属校の校長先生はじめ諸先生からいただいたご支援とご協力に対し、心からお礼申し上げます。

昭和49年1月20日

新潟県立教育センター所長 竹内 豊 治